

---

**JAPANESE PATENT APPLICATION,  
FIRST PUBLICATION Nº H06-24932**

---

INT. CL.<sup>5</sup>: A61K 7/00  
7/027

PUBLICATION DATE: 1 February 1994

---

TITLE	Lip Coat
APPLICATION Nº	H4-108330
FILING DATE	18 March 1992
APPLICANT(S)	KK ISEHAN
INVENTOR(S)	Hiroshi IGARASHI

---

**ABSTRACT**

**PURPOSE**

To offer a lip coat which, when applied over a normal lip rouge, prevents the lip rouge from coming off, that is, improves the cosmetic hold, is not sticky, is easy to remove after making up, and does not irritate the lips.

**CONSTITUTION**

The invention comprises 10-80 wt% of a solid silicone alkylsiloxysilicate ingredient of the structural formula  $(R_3Si)_2O \cdot nSiO_2$  (R: alkyl group), where the alkyl group consists of a methyl group ( $CH_3$ ) and/or an ethyl group ( $C_2H_5$ ), and n is 1-5; and 20-90 wt% of a low-viscosity silicone oil ingredient with a viscosity of 10 cs (25 °C) or less.

## CLAIM(S)

1. A lip coat characterized by comprising (a) having the following structural formula and (b):
  - (a) a solid alkylsiloxysilicate; and
  - (b) a low-viscosity silicone oil ingredient with a viscosity of 10 cs (25 °C) or less.

Structural Formula of (a):



2. A lip coat as recited in claim 1, wherein the alkyl groups of the alkylsiloxysilicate consists of a methyl group (CH<sub>3</sub>-) and/or an ethyl group (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>-), and n is 1-5.
3. A lip coat as recited in claim 1 or 2, characterized by containing 10-80 wt% of ingredient (a) and 20-90 wt% of ingredient (b).

## DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

[0001]

### TECHNICAL FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to a lip coat, more specifically to a lip coat which is a cosmetic obtained by combining a solid alkylsiloxysilicate and a low-viscosity silicone oil with a viscosity of a specific value or less, applied over a normal lip rouge thus to prevent loss of the lip rouge, i.e. excelling in cosmetic hold, eliminating stickiness, easy to remove after making up and not irritating the lips.

[0002]

### CONVENTIONAL ART

A lip coat or a lip sealer is used by coating over a lip rouge to prevent loss of the lip rouge, i.e. to improve the cosmetic hold. Conventionally, lip coats have been composed of film forming agents, solvents and film adjusting agents, and three types have been known: the resin type, the wax type and the latex type.

[0003]

(1) The resin type uses an organic solvent such as ethanol, isopropyl alcohol or the like as the solvent, a resin which is soluble in the solvent such as shellac, rosin, rosin ester or the like as the film forming agent, and a polyhydric alcohol which is soluble in the solvent such as glycerin, propylene glycol or the like and/or an oil which is soluble in the solvent such as an animal or vegetable oil or a synthetic ester such as mink oil, castor oil or avocado oil or the like as the film adjusting agent.

[0004]

(2) The wax type uses a low-boiling point isoparaffin as the solvent, a wax which is soluble in the solvent such as ceresin, carnauba wax, microcrystalline wax or the like as the film forming agent, and an oil which is soluble in the solvent such as an animal or vegetable oil or synthetic ester such as squalane, lanolin, jojoba oil or vaselin. or the like as the film adjusting agent.

[0005]

The latex type uses water as the solvent, a latex or emulsion latex such as an ethyl acrylate-ethyl methacrylate copolymer, an octyl acrylate-styrene copolymer, a methyl methacrylate-butyl acrylate-octyl acrylate copolymer as the film forming agent, and a polyhydric alcohol which is soluble in the solvent such as glycerin, propylene glycol or the like as the film adjusting agent, these ingredients being publicly known from being listed in the Cosmetic Materials Standards, Non-Cosmetic Materials Standards Ingredients Specifications and the like.

[0006]

#### PROBLEMS TO BE SOLVED BY THE INVENTION

However, these publicly known lip coats are deficient in the effect of preventing loss of the lip rouge, i.e. cosmetic hold, increase stickiness, are difficult to remove after making up, irritate the lips, and peel while making up, thus making them less than satisfactory, so that the development of a lip coat which is used by applying over a lip rouge, prevents loss of the lip rouge, i.e. excels in cosmetic hold, eliminates stickiness, is easy to remove after making up, and does not irritate the lips has been desired.

[0007]

#### MEANS FOR SOLVING THE PROBLEMS

Thus, in view of the above-described situation, the present inventors performed diligent research, as a result of which they found that a lip coat which, when applied over lip rouge, prevents loss of the lip rouge, i.e. excels in cosmetic hold, eliminates stickiness, is easy to remove after making up, and does not irritate the lips can be obtained by combining an alkylsiloxysilicate with all or a portion of the film forming agent, combining a low-viscosity silicone oil with all or a portion of the solvent, and combining a synthetic ester which dissolves in the low-viscosity silicone oil with the film adjusting agent, or combining alkylsiloxysilicate with all or a portion of the film forming agent and a low-viscosity silicone oil with all or a portion of the solvent in a lip coat, thereby achieving the present invention. Lip coats combining solid alkylsiloxysilicate with a low-viscosity silicone oil have heretofore been unknown. That is, the present invention offers a lip coat characterized by comprising (a) and (b):

- (a) a solid alkylsiloxysilicate; and
- (b) a low-viscosity silicone oil ingredient with a viscosity of 10 cs (25 °C) or less.

[0008]

The alkylsiloxysilicate of (a) used in the present invention is a trialkylsiloxysilicate  $(R_3Si)_2O \cdot nSiO_2$  wherein the alkyl group of R is a methyl group ( $CH_3$ ) and/or an ethyl group ( $C_2H_5$ ), and n is 1-5, being normally a solid white powder or clump at room temperature. The low-viscosity silicone oil with a viscosity of 10 cs (25 °C) or less is a cyclic polymer of methylpolysiloxane  $[(CH_3)_2SiO]_n$  where n is 3-6, and/or a chain polymer of methylpolysiloxane

$(\text{CH}_3)_3\text{SiO}-[(\text{CH}_3)_2\text{SiO}]_n-\text{Osi}(\text{CH}_3)_3$  where n is 1-12.

[0009]

The alkylsiloxysilicate is preferably provided in an amount of 10-80 wt%, more preferably 30-60 wt% with respect to the composition overall, the effects of the present invention not being capable of being obtained at less than 10 wt%, and the liquidity being lost and the usability as a cosmetic product being squandered at more than 80 wt%. The low-viscosity silicone oil with a viscosity of 10 cs or less is preferably provided in an amount of 20-90 wt%, more preferably 40-70 wt% with respect to the composition overall, the liquidity being lost and the usability as a cosmetic product being squandered at less than 20 wt%, and the amount of the film forming agent being too small at more than 90 wt%, thus not being able to obtain the effects of the present invention. The lip coat of the present invention may have, in addition to the solid alkylsiloxysilicate and the low-viscosity silicone oil with a viscosity of 10 cs (25 °C) which are the essential ingredients, other ingredients such as a silicone oil or wax of 10 cs (25 °C) or more, and can be blended with ingredients such as are listed in the Cosmetic Materials Standards, Non-Cosmetic Materials Standards Ingredients Specifications and the like, or appropriately selected ingredients whose use is permitted in cosmetic compositions, such as statutory colorants, synthetic esters, oils, beautifying ingredients, fragrances, antioxidants, preservatives, UV absorbents and the like.

[0010]

#### EXAMPLES

While the present invention shall next be explained by giving examples, the present invention is not to be restricted to the formats and viscosities of these examples.

##### Example 1

Ingredients (wt%)	Present Invention 1
(1) Trimethylsiloxysilicate	45.0
(2) Decamethylcyclopentasiloxane (4.0 cs)	52.0
(3) Tridecyl isononoate	3.0
(4) Red No. 225	s.a.
Total	100.0

##### (Preparation Method)

- (1) was mixed and dissolved into (2).
- (4) was mixed and dissolved into (3)
- b was added to a and evenly stirred.
- c was loaded into a container.

[0011]

##### Example 2

Ingredients (wt%)	Present Invention 2
(1) Trimethylsiloxysilicate	30.0
(2) Octamethylcycloheptasiloxane (2.3 cs)	35.0

---

(3) Methylpolysiloxane	35.0
Total	100.0

(Preparation Method)

- a. (1)-(3) were evenly stirred together.
- b. a was loaded into a container.

[0012]

REFERENCE EXAMPLES

Reference Example 1

Ingredients (wt%)	Comparative Product 1
(1) Shellac	12.0
(2) Ethanol	84.0
(3) Propylene glycol	4.0
Total	100.0

(Preparation Method)

- a. (1) was mixed and dissolved into (2).
- b. (3) was added to a and evenly stirred.
- d. b was loaded into a container.

[0013]

Reference Example 2

Ingredients (wt%)	Comparative Product 2
(1) Polyethylene powder	10.0
(2) Microcrystalline wax	8.0
(3) Isoparaffin	77.0
(4) Vaseline	5.0
Total	100.0

(Preparation Method)

- a. (1) and (2) were mixed into (3) and (4) while heating.
- b. a was loaded into a container and cooled.

[0014]

Reference Example 3

Ingredients (wt%)	Comparative Product 3
(1) Ethyl acrylate-ethyl methacrylate copolymer	60.0
(2) Water	33.0
(3) Glycerin	7.0
Total	100.0

(Preparation Method)

- a. (1) was mixed into (2).
- b. (3) was added to a and evenly stirred.
- c. b was loaded into a container.

[0015]

EVALUATION

Present Invention Products 1 and 2 obtained in Examples 1 and 2, and Comparative Products 1-3 obtained in References Examples 1-3 were tested on their use by 20 female subjects and evaluated.

(Evaluation Criteria)

Good 3 points  
Fair 2 points  
Poor 1 point

(Grade)

Average 2.5 or more A  
Average 1.5 to 2.5 B  
Average less than 1.5 C

[0016]

Evaluation of Examples

Category	Present Invention 1	Present Invention 2
Cosmetic hold	A	A
Lack of stickiness	A	A
Ease of removal	A	A
Lack of irritation	A	A

[0017]

Evaluation of Reference Examples

Category	Comparative Product 1	Comparative Product 2	Comparative Product 3
Cosmetic hold	A	B	C
Lack of stickiness	B	C	C
Ease of removal	C	B	B
Lack of irritation	C	C	B

As a result, whereas Comparative Product 1 is difficult to remove after application and greatly irritates the lips, Comparative Product 2 is sticky and greatly irritates the lips, and Comparative Product 3 is sticky and has inferior cosmetic hold, the products of the present invention excel in cosmetic hold, eliminate stickiness, are easy to remove after making up, and do not irritate the lips.

---

[0018]

EFFECTS OF THE INVENTION

As described above, the lip coat of the present invention, when used by coating over a lip rouge, prevents loss of the lip rouge, i.e. excels in cosmetic hold, eliminates stickiness, is easy to remove after making up, and does not irritate the lips, thus being extremely useful.

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-24932

(43)公開日 平成6年(1994)2月1日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
A 6 1 K 7/00	J	9164-4C		
	P	9164-4C		
	W	9164-4C		
// A 6 1 K 7/027		9164-4C		

審査請求 未請求 請求項の数3(全4頁)

(21)出願番号 特願平4-108330

(22)出願日 平成4年(1992)3月18日

(71)出願人 000000114

株式会社伊勢半

東京都千代田区五番町7番地

(72)発明者 五十嵐 寛

茨城県水海道市坂手町5687-3

(54)【発明の名称】 リップコート

(57)【要約】

【目的】通常の口紅の上に塗布することにより、口紅の落ちを防ぐ、すなわち化粧もちを良くすると共に、べたつきが無く且つ化粧後の除去が容易で唇に刺激を与えないリップコートを提供する。

【構成】 $(R_3Si)_2O \cdot nSiO_2$  ( $R$ : アルキル基)なる構造式で、アルキル基がメチル基( $CH_3$ ・)及び/又はエチル基( $C_2H_5$ ・)からなり $n$ は1~5である固体シリコーンのアルキルシロキシシリケート成分を10~80重量%と、粘度が10cs(25°C)以下の低粘度シリコーンオイル成分を20~90重量%配合してなるものである。



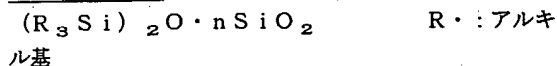
【特許請求の範囲】

【請求項1】 下記の構造式が与えられる (a) 及び (b)

(a) 固体のアルキルシロキシシリケート

(b) 粘度が10 c s (25° C) 以下の低粘度シリコンオイルを含有することを特徴とするリップコート。

(a) の構造式



【請求項2】 アルキルシロキシシリケートのアルキル基がメチル基 (CH<sub>3</sub>) 及び/又はエチル基 (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>) からなり n は1~5である特許請求範囲の第1項記載のリップコート。

【請求項3】 (a) 成分を10~80重量%、(b) 成分を20~90重量%含有することを特徴とする特許請求範囲の第1項又は第2項記載のリップコート。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はリップコートに関し、更に詳しくは、固体のアルキルシロキシシリケートと、粘度が特定値以下の低粘度シリコンオイルを組合せて含有せしめた化粧料を通常の口紅の上に塗布使用せしめて口紅の落ちを防ぐすなわち化粧もちに優れさせ、べたつきをとりさらに化粧後の除去が容易で唇に刺激を与えないリップコートに関する。

【0002】

【従来の技術】 リップコート又はリップシーラーとは口紅の上に塗布使用せしめて口紅の落ちを防ぐすなわち化粧もちをよくさせるものである。従来、リップコートは主として被膜形成剤、溶媒、被膜調整剤から構成されていて、樹脂タイプ、ワックスタイプ、ラテックスタイプの三タイプが知られている。

【0003】 (1) 樹脂タイプは溶媒にエタノール、イソプロピルアルコール等の有機溶剤類、被膜形成剤にセラック、ロジン、ロジンエステル等の溶媒に可溶な樹脂類、被膜調整剤にグリセリン、プロピレングリコール等の溶媒に可溶な多価アルコール及び/又はミント油、ヒマシ油、アボカボ油等の動植物油又は合成エステル等の溶媒に可溶な油類。

【0004】 (2) ワックスタイプは溶媒に低沸点イソパラフィン、被膜形成剤にセレシン、カルナウバワックス、マイクロクリスタリンワックス等の溶媒に可溶なワックス類、被膜調整剤にスクワラン、ラノリン、ホホバ油、ワセリン等の動植物油又は合成エステルの溶媒に可溶な油類。

【0005】 (3) ラテックスタイプは溶媒に水、被膜形成剤にアクリル酸エチル・メタクリル酸エチル共重合体、アクリル酸オクチル・スチレン共重合体、メタクリル酸メチル・アクリル酸ブチル・アクリル酸オクチル共重合体等のラテックス類又はエマルジョンラテック

ス類、被膜調整剤にグリセリン、プロピレングリコール等の溶媒に可溶な多価アルコール等の粧原基 (化粧品原料基準)、粧外規 (化粧品原料基準外成分規格) 等に収載されている成分が公知であり使用されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、これらの公知のリップコートは口紅の落ちを防ぐすなわち化粧もちの效果に劣っていたり、べたつきを助長したり、化粧後の除去が困難であったり、唇に刺激を与えたり、化粧中に剥離したり十分に満足のできるものでなく、口紅の上に塗布使用せしめて口紅の落ちを防ぐすなわち化粧もちに優れさせ、べたつきをとりさらに化粧後の除去が容易で唇に刺激を与えないリップコートの開発が望まれていた。

【0007】

【課題を解決するための手段】 しかし、実情を鑑み、本発明者らは鋭意研究の結果、リップコートの被膜形成剤の一部又は全部にアルキルシロキシシリケートと溶剤の一部又は全部に低粘度シリコンオイルを組合せて含有させ被膜調整剤に低粘度シリコンオイルに溶解する合成エステルを含有させることにより、又は被膜形成剤の一部又は全部にアルキルシロキシシリケートと溶剤の一部又は全部に低粘度シリコンオイルを組合せて含有させることにより、口紅の上に塗布使用せしめて口紅の落ちを防ぐすなわち化粧もちに優れさせ、べたつきをとりさらに化粧後の除去が容易で唇に刺激を与えないリップコートが得られることを見出し本発明に至った。固体のアルキルシロキシシリケートと低粘度シリコンオイルの組合せのリップコートは従来知られていない。すなわち、本発明は (a) 及び (b)

(a) 固体のアルキルシロキシシリケート

(b) 粘度が10 c s (25° C) 以下の低粘度シリコンオイル

を含有することを特徴とするリップコートを提供するのである。

【0008】 本発明に用いられる (a) のアルキルシロキシシリケートは室温下では固体状態で通常ほとんど白色の粉体又は塊状でトリアルキルシロキシシリケート  $(R_3Si)_2O \cdot nSiO_2$  で R のアルキル基はメチル基 (CH<sub>3</sub>・) 及び/又はエチル基 (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>・) からなり n は1~5である。(b) の粘度が10 c s (25° C) 以下の低粘度シリコンオイルはメチルポリシロキサン  $[(CH_3)_2SiO]_n$  で n は3~6の環状重合体及び/又はメチルポリシロキサン  $(CH_3)_3SiO-[(CH_3)_2SiO]_n-OSi(C_2H_5)_3$  で n は1~12の鎖状重合体である。

【0009】 アルキルシロキシシリケートは好ましくは全組成中に10~80重量%、さらに好ましくは30~60重量%配合され10重量%未満では本発明の効果が得られず、80重量%を越えると液性を失い化粧品とし

ての使用性が損なわれるので好ましくない。粘度が10 c s以下の低粘度シリコンオイルは好ましくは全組成中に20～90重量%、さらに好ましくは40～70重量%配合され20重量%未満では液性を失い化粧品としての使用性が損なわれ、90重量%を越えると被膜形成剤成分の配合が少なくなり本発明の効果が得られず好ましくない。本発明のリップコートは、必須成分である固体のアルキルシロキシシリケート及び粘度が10 c s (25° C) 以下の低粘度シリコンオイルの他に粘度が10 c s (25° C) 以上のシリコンオイル、ロウ

などの成分が入っていてもよく、法定色素、合成エステル、油脂、美容成分、香料、酸化防止剤、防腐剤、紫外線吸収剤等の粧原基、粧外規等に収載されている成分あるいは化粧品に使用が許される成分を適宜選択して配合することができる。

#### 【0010】

【実施例】次に実施例を挙げて本発明を説明するが、本発明はこれらの実施例の剤状、粘度に限定されるものではない。

#### 実施例1

成分名 (重量%)	本発明品 1
(1) トリメチルシロキシシリケート	45.0
(2) デカメチルシクロペンタシロキサン (4.0 c s)	52.0
(3) イソノナン酸トリデシル	3.0
(4) 赤色225号	微量
合計	100.0

#### (製法)

- a. (1) を (2) に混合溶解する。  
b. (4) を (3) に混合溶解する。

c. a に b を加え攪拌混合して均一にする。

d. c を容器に充填する。

#### 【0011】実施例2

成分名 (重量%)	本発明品 2
(1) トリメチルシロキシシリケート	30.0
(2) オクタメチルシクロヘプタシロキサン (2.3 c s)	35.0
(3) メチルポリシロキサン (2.0 c s)	35.0
合計	100.0

#### (製法)

- a. (1) ～ (3) を攪拌混合し均一溶解する。  
b. a を容器に充填する。

#### 【0012】

#### 【参考例】

#### 参考例1

成分名 (重量%)	比較品 1
(1) セラック	12.0
(2) エタノール	84.0
(3) プロピレングリコール	4.0
合計	100.0

#### (製法)

- a. (1) を (2) に混合溶解する。  
b. a に (3) を加え攪拌混合し均一にする。

c. b を容器に充填する。

#### 【0013】参考例2

成分名 (重量%)	比較品 2
(1) ポリエチレン末	10.0
(2) マイクロクリスタリンワックス	8.0
(3) イソパラフィン	77.0
(4) ワセリン	5.0
合計	100.0

#### (製法)

- a. (1) 及び (2) を (3) 及び (4) に加温溶解する。

b. a を容器に充填し冷却する。

#### 【0014】参考例3

成分名 (重量%)	比較品 3
(1) アクリル酸エチル・メタクリル酸エチル 共重合体エマルジョン	60.0
(2) 水	33.0
(3) グリセリン	7.0
合計	100.0

(製法)

- a. (1) を (2) に混合する。  
b. a に (3) を加え攪拌混合し均一にする。  
c. b を容器に充填する。

【0015】

【評価】実施例1及び2で得られた本発明品1及び2、  
参考例1～3で得られた比較品1～3について、女性2  
0名による使用試験を行い評価した。

(評価基準)

良い 3点

普通 2点

悪い 1点

(判定)

平均点 2.5点以上 ..... ○

平均点 1.5以上～2.5点未満 ... △

平均点 1.5点未満 ..... ×

【0016】

#### 実施例の評価

評価項目	実施例による 本発明品 1	実施例による 本発明品 2
化粧もちが良い	○	○
べたつきがない	○	○
除去が容易	○	○
刺激がない	○	○

【0017】

#### 参考例の評価

評価項目	参考例による 比較品 1	参考例による 比較品 2	参考例による 比較品 3
化粧もちが良い	○	△	×
べたつきがない	△	×	×
除去が容易	×	△	△
刺激がない	×	×	△

その結果、比較品1では塗布使用後に除去しにくく唇に  
刺激が著しく、比較品2ではべたつきがあり唇に刺激が  
著しく、比較品3ではべたつきがあり化粧もちが悪い  
が、本発明品は化粧もちに優れ、べたつきをとりさらに  
化粧後の除去が容易で唇に刺激がない。

【0018】

【発明の効果】以上の如く、本発明のリップコートは、  
口紅の上にとふ使用せしめると口紅の落ちを防ぎすなわ  
ち化粧もちに優れさせ、べたつきをとりさらに化粧後の  
除去が容易で唇に刺激を与えない極めて有用なものであ  
る。